Joseph Flandrin (1837-1903)
Le Choléra
(épreuves et 1 opuscule)

B 021

Demi 1 br

Le choléra.

—

par M. J. Flandrin pharmacien
à Grenoble — —

Épreuves à correction.
Corrections et notes de la main de
l'auteur. —

(retrouvé dans les papiers
de mon père le 3 Janvier 1904

Dr Flandrin)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NOTE A PROPOS DU CHOLÉRA

et des Maladies Septiques en général.

Indications nouvelles pour préciser les mesures à prendre en vue d'arrêter la contagion cholérique.

J'entreprends une tâche difficile, car le bon sens public se défie des *imaginations*, ainsi que disent les bonnes gens pour désigner un peu toute idée nouvelle.

Si encore j'étais médecin, j'aurais le droit de causer de malades et de maladies ; mais, simple pharmacien, je n'ai pas celui de sortir de mes drogues. Or, dans tout ce que je vais écrire, il ne sera pas question de remèdes nouveaux. Je suis bien aise, à cette occasion, d'affirmer au lecteur sceptique qu'il se tromperait si, en lisant ces premières lignes, il croyait deviner le début de quelque réclame gigantesque. ~~Non, je suis plus [illegible] encore.~~ Mon hypothèse, que je vous dirai tout à l'heure, empiète carrément sur le domaine de l'hygiène médicale ; je suis pris en flagrant délit d'outrecuidance ~~et peut être de ridicule~~. Tant pis, après tout, je souffrirai seul d'un petit désappointement d'amour-propre si je me suis trompé et si, à mon grand regret, je n'ai pu être utile à ceux qui souffrent.

Cependant

[Handwritten insertion: Je ne parlerai pas de remède plus que de maladie. Je ne prétends pas traiter du choléra au point de vue pathologique. Mon but est de résumer très-sommairement ce que les savants nous ont appris sur la contagion de certaines maladies virulentes et du choléra spécialement. Cette étude m'amènera à indiquer un mode possible de transport du virus dont je demande le contrôle aux médecins et aux savants spécialistes.]

Si je quitte le tablier du laboratoire pour vêtir la robe doctorale, si je parle de ce que je ne sais pas, ce sera peut-être un motif pour que mes lecteurs et moi nous nous entendions quand même par une sympathique communauté d'ignorance.

Les médecins du commencement de ce siècle pouvaient encore échafauder tout un système sur une hypothèse. Il n'en est plus de même aujourd'hui. De plus en plus l'art médical tend à devenir une science positive. L'hypothèse est encore permise comme moyen d'investigation, mais elle ne devient doctrine que lorsqu'un ensemble de faits concordants ont prouvé son exactitude. Un médecin qui, de nos jours, étaierait un système thérapeutique sur une hypothèse médicale que l'expérience n'aurait pas contrôlée, serait mis au ban de la science.

Et voici que moi, pharmacien indigne, j'apporte une hypothèse absolument vierge. Je ne puis pas lui donner la sanction de l'expérience, car je n'ai ni les sujets d'études, ni les connaissances scientifiques nécessaires. Aussi, je suis exposé à ce qu'on nous ferme la porte au nez, à mon hypothèse et à moi, brusquement et doctoralement.

J'ai donc imaginé de crier très-fort dans

la rue afin qu'on se mette aux fenêtres et qu'on se demande : « Quel est ce monsieur et que porte-t-il sous son bras ? » Braves gens, ce n'est qu'une idée, mais je crois sincèrement, jusqu'à *preuve scientifique* du contraire, que mon idée peut fournir un moyen de plus de prévenir, en la limitant, l'invasion du microbe cholérique.

Tous les moyens prophylactiques prescrits sont *utiles et nécessaires* ; il ne faut en oublier aucun, car le mode de dispersion du virus est encore mal connu, et il est bon de parer à tous les cas possibles.

C'est précisément un nouveau cas *possible* que je veux indiquer.

On trouvera peut-être que je fais bien attendre le lecteur. Si cela était je serais trop heureux. Je voudrais, n'ayant pas la science, avoir le talent de certains romanciers anglais, pour vous entraîner impatients, *sur la piste du crime*, tout le long d'un volume de complications mystérieuses. Je cherche à forcer l'attention au risque de lasser un peu.

Je veux que la majorité croie à la possibilité de mon hypothèse et s'en empare, parce que l'opinion publique est une force, et si elle prend parti dans la question elle fera tant qu'il faudra tirer la chose au clair.

C'est là ce qu'il importe.

Les inventeurs de remèdes et de théories médicales, charlatans ou naïfs, pullulent plus que les microbes, et il faut un certain courage à un homme bien portant pour s'exposer à être rangé dans cette catégorie d'exploiteurs ou de grotesques, par le fait qu'il va s'occuper du choléra qui le laissait bien tranquille.

Ne vous étonnez donc pas si je tourne autour de la question.

Le fait est que mon idée est si simple que j'aurais pu vous la dire en trois lignes et que tous vous l'auriez comprise.

Sans doute, mais que serait-il arrivé ? Les trois quarts des lecteurs se seraient esclaffés de rire comme un cent de mouches au soleil [de la Canebière, en plein choléra,] tandis que le reste aurait dit ~~« Té ! »~~ en branlant la tête d'un air entendu ~~Tout au plus quelque grincheux poltron aurait ajouté : « Ah ! mais voilà qui m'a l'air sérieux ; j'insisterai à l'hôtel pour tant que choléra il y aura, on me les serve à part ; et qu'on ne me le face pas dire deux fois. »~~ [: tiens ! je n'y aurais jamais pensé ; par le fait ils n'y auraient plus songé, la page tournée.]

Eh bien ! ce n'est pas là ce que je veux.

Ce n'est donc pas 3 lignes, ~~mais 3 pages et plutôt 30~~ [ni trente, mais pages] s'il le faut que vous lirez, parce que vour serez intéressés en raison de la peine prise pour arriver au bout. ~~On ne retient bien que ce que l'on a eu de la peine à comprendre.~~ [On retient bien seulement ce qui a couté un effort pour l'apprendre et pour le comprendre.]

Voici ; je commence sollennellement.

Connait-on bien le principe du choléra ? A-



t-on complètement dégagé de tout *inconnu* le problème que des savants illustres étudient et dont la solution permettra d'enrayer, si non d'arrêter subitement la contagion ? A ces questions la science a répondu, et, puisant dans les lectures que beaucoup d'entre vous ont pu faire avec plus de fruit que moi, je résume la réponse brièvement.

1° *Origine du choléra* : La maladie d'origine indienne, dite Choléra asiatique, est le résultat d'un empoisonnement et le poison ne naît pas spontanément dans le corps humain : il vient du dehors.

Ceci est une CERTITUDE ; sur ce point la science ne varie pas.

2° *Nature du virus* : Voilà que déjà l'accord est moins universel. Néanmoins, du désaccord apparent des savants, nous pouvons dégager une *certitude* :

L'agent virulent est un *corps solide* et non gazeux, c'est un organisme infiniment petit, c'est un microbe.

3° *Développement du virus* : Végétal ou animal, sot animal à coup sûr, le microbe ne prospère et ne se multiplie pas partout. Tout comme au grain de blé ou au ceps de vigne, il lui faut un terrain à sa convenance. Cette dernière affirmation est aussi une *certitude*, c'est la troisième ; mettons les toutes trois en vedette.

1° Le virus cholérique ne naît pas spontanément dans le corps humain, il y pénètre en venant du dehors.

2° Ce virus est un corps solide classé sous la dénomination générale de microbes.

3° Le microbe ne se développe que dans un terrain convenable.

Ces caractères ne sont pas particuliers au choléra.

La Fièvre typhoïde, certaines Diarrhées et Dysenteries graves, la Variole, la Rougeole, la Scarlatine, et chez les animaux, le virus charbonneux, le choléra des poules, etc., sont tout autant de maladies septiques, ~~c'est-à-dire par empoisonnement.~~

Elles diffèrent par l'espèce du microbe et par ses habitudes.

J'entends, par *habitudes*, l'ensemble des conditions qui constituent un milieu où il puisse prospérer. Ce milieu favorable sera la gorge et les bronches dans le croup, l'intestin dans la fièvre typhoïde et dans le choléra, le sang dans la maladie charbonneuse des bêtes à cornes.

Pendant les longues et savantes recherches poursuivies par les physiologistes les difficultés à résoudre étaient nombreuses.

En suivant, autant qu'il nous est possible de le faire, les phases de cette lutte pour la découverte de la vérité, nous pourrons éclairer notre marche. Je vous prie de me suivre.

parce que c'est en ressassant ces idées et ces faits que je suis arrivé à formuler un *peut-être*. *Peut-être* il restera jusqu'à ce que plus savants que nous se soient prononcés. En attendant, je vous l'ai dit, je veux vous convaincre que mon *Peut-être* a sa raison d'être, avec un grand point d'interrogation. Lisez-moi donc, car pour arriver à cette conviction il faut suivre le même sentier que moi.

Le Choléra est loin d'avoir dit tous ses secrets. N'oublions pas que notre but est de pénétrer une partie de ces mystères aux milieu desquels nous ne pouvons pas espérer marcher droit, si nous ne jalonnons notre route de toutes les vérités acquises que la science nous enseigne. Étudions en quelques-unes. La maladie charbonneuse des bêtes à cornes ou sang de rate est une de celles qui ont été le plus étudiées. Le génie de Pasteur a fait plus que de dévoiler l'origine du mal, il l'a supprimé par sa grande découverte des microbes à virulence atténuée propres à la vaccination.

Mais des faits bien curieux ont marqué cette belle étude, et les rappeler sera peut-être un moyen de nous convaincre que des circonstances ou des causes insignifiantes en apparence ne doivent pas être négligées par l'observateur.

Voici les faits : Un bœuf mange des herbes dans lesquelles on a semé le virus charbonneux, et il ne s'ensuit pas en général d'accidents graves. Les organes digestifs ne ~~favourent~~ favorisent pas le développement du microbe. Cependant il est difficile d'expliquer autrement que par l'alimentation l'empoisonnement qui frappe certains troupeaux. Alors une observation habile montre que l'épidémie est la plus fréquente dans certaines localités dont les prairies contiennent au milieu du foin, des plantes à aiguillons qui blessent, qui érodent légèrement la muqueuse buccale des bestiaux.

C'est par ces petites plaies que le microbe pénètre directement dans le sang, son habitat de prédilection.

Autre difficulté vaincue : Pasteur fit isoler les sujets malades jusqu'à extinction de l'épidémie. Il fit enterrer *profondément* dans les champs, à une certaine distance des étables, les corps des animaux, qui avaient succombé. Puis les animaux sains furent réinstallés dans les étables soigneusement désinfectées. A sa grande surprise la maladie reparaissait chaque année.

Certes, la cause était étrange : Quelque profondément qu'on eût enfoui les corps, ils n'en étaient pas moins mangés des vers qui narguent les microbes, et ceux-ci reparaissaient à la surface du sol, mêlés aux excrétions terreuses que les lombrics terrestres sèment en quantité au milieu des herbes ainsi souillées de nouveau par cette poussière virulente. En constatant ce fait singulier, Pasteur avait déterminé l'inconnu et résolu le problème.

En ce qui concerne le choléra, ne sommes-nous pas aussi en présence d'un inconnu qui entrave les efforts tentés pour arrêter les progrès de l'épidémie ?

Cherchons donc ensemble.



Pour ne pas nous perdre, continuons l'examen des indications précises que la science nous donne, tant sur les caractères de la maladie que sur les moyens de la prévenir.

Tous les conseils donnés en vue d'empêcher la propagation du mal, tous les moyens prophylactiques ou préservatifs s'inspirent des *certitudes* que nous avons mises en évidence.

Certaines de ces mesures de précautions sont communes à toutes les maladies infectieuses ; ainsi :

1° Le poison va du dehors au dedans : En conséquence, on mettra les sujets sains à l'abri en isolant les sujets malades ;

2° Le poison est un microbe : En conséquence, on poursuivra le microbe par les désinfectants de toute nature et par l'enlèvement rapide des cadavres.

Voilà pour les prophylactiques généraux ;

3° Le microbe ne vit que dans un terrain convenable : Nous voici obligé de distinguer pour chaque maladie en particulier.

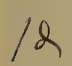


Dans le choléra, l'intestin est le lieu d'élection des microbes et le siège des altérations anatomiques ; il faudra donc soigner tout particulièrement notre alimentation.

Nous absorbons le poison avec ce que nous mangeons, avec ce que nous buvons et même avec la salive imprégnée des infiniment petits que chaque inspiration amène au contact de la muqueuse buccale.

L'observation clinique a, de plus, démontré que les chances d'infection étaient beaucoup plus grandes quand le microbe tombait dans un intestin déjà malade, d'où la *prescription importante entre toutes, de veiller à l'hygiène alimentaire,* et en particulier d'éviter les excès alcooliques.

La violence de l'épidémie à Toulon et à Marseille a été enrayée, ceci n'est pas douteux, par les moyens prophylactiques que l'Administration et les particulier sont employés avec une méthode et un zèle qui faisaient défaut en 1832-37-49-54-65.



Néanmoins, plusieurs centaines d'individus sont empoisonnés chaque jour et beaucoup meurent.

Y aurait-il donc une lacune ou dans les indications médicales ou dans la prévision des dangers à combattre ?

Chaque malade est l'objet de soins qui nécessitent le contact de plusieurs personnes. Nous ne tiendrons pas compte du contage proprement dit qui caractérise la contagion des fièvres éruptives, mais qui ne présente aucun danger dans le choléra. Arrêtons-nous seulement au fait de respirer dans l'atmosphère qui entoure le malade. Dans les hôpitaux, c'est la condition permanente où vivent les infirmiers, les internes et les médecins. La contagion ferait bien plus que décimer ce personnel si : 1° le poison abondait dans l'air inspiré, et si 2° l'absorption se faisait par les poumons.



Or, s'il est vrai que des infirmiers et des médecins succombent, cependant le nombre

6

de ces victimes du devoir n'est pas en rapport du danger apparent.

Pour cette raison, les médecins ne croient ni à l'influence du contage direct, ni à celle des microbes pénétrant dans les bronches.

Cependant on admettait la présence du microbe dans l'air et comme conséquence l'empoisonnement par la salive ou par les aliments saupoudrés de poussière microbique.

Voilà que le Dr Koch s'élève, dans une certaine mesure, contre cette façon de voir. ~~Pour la première fois~~ il affirme que le microbe du choléra, desséché, meurt rapidement.

C'est une affirmation grave, peut-être un peu hâtive.

Cependant elle n'a certainement pas été émise à la légère. Le savant Prussien dit, à l'appui de sa thèse, qu'une caravane infectée devient idemne après avoir traversé pendant quelques jours des régions torrides privées d'eau. Les malades ont laissé leurs cadavres sur la route du désert, mais les survivants ne sont porteurs d'aucun élément infectieux.

Admettons le fait comme vrai, et voyons si d'autres observations y sont concordantes.

Depuis 45 jours, le choléra est à Toulon où il a atteint environ 2,000 personnes, dont près de 500 ont succombé. Pendant ce temps, le vent a soufflé alternativement de tous les points de l'horizon. Si l'atmosphère de Toulon avait empoisonné ces 2,000 malades dans l'intérieur, comment les villages nombreux aux portes de la ville n'auraient-ils pas été atteints par quelque courant de cette atmosphère empestée ? Cependant il n'en a rien été, et la surveillance administrative si active pendant tout ce temps a compté et a donné les noms de quelques malheureux qui sont venus mourir dans telle ou telle de ces localités et y apporter la maladie.

Partout, ce sont les malades déjà empoisonnés qui propagent le fléau en se dispersant. Si l'émigration n'a pas répandu le mal davantage, c'est que la plupart des émigrants n'appartiennent ni à la classe ni aux quartiers qui sont frappés.

On est vraiment tenté de conclure, ~~avec le Dr Koch,~~ que le microbe sec ne garde pas longtemps sa vitalité.

Il est certain que cette vitalité, en Europe du moins, n'est pas comparable à celle des germes virulents de la fièvre typhoïde, de la variole, de l'infection charbonneuse. La preuve en est que ces maladies reparaissent souvent dans les milieux qu'elles ont déjà frappés, sans être nécessairement apportées du dehors, tandis que les épidémies cholériques s'éteignent toujours après une moyenne de cinq ou six mois sans laisser de germes reproducteurs. Quand le choléra reparaît, c'est que l'Orient nous a envoyé de nouveaux microbes.

La contagion par la voie aérienne ne serait donc possible que pendant les premières heures, ou au plus pendant les premiers jours, ce qui la limiterait au voisinage du

Mais nous retrouvons cette question de la vitalité puissante de certains microbes, de l'atténuation et de la mort plus ou moins rapide de certains autres traitée magistralement par M. Pasteur.

En 1868 cet illustre savant commençait ses études sur la maladie des vers à soie qu'il a désignée plus tard sous le nom de maladie des corpuscules ou de Pébrine. Le 10 Avril 1868, écrivant d'Alais à M. Dumas il fait un rapprochement d'analogie singulier en ces termes : « une sorte de cholera propre à ces insectes régnerait dans ces contrées. »

Deux ans après, en 1870 il publia le résultat de ses travaux car la maladie des vers à soie n'avait plus de secrets pour lui.

C'est dans cet ouvrage que je lis en tête du Ch. IV ce titre caractéristique : Les corpuscules vieux et secs sont des organismes caducs incapables de se reproduire.

Il serait trop long et il est inutile de dire par quelles expériences précises M Pasteur était arrivé à cette conclusion.

Le corpuscule ou microbe du cholera ~~[illegible]~~ asiatique paraît être soumis à la même loi.

foyer primitif. Cependant ce microbe *humide*, si petit qu'il soit, n'est pas volatil.

Cherchons encore.

Le deuxième point de la doctrine du Dr Koch, c'est que l'eau est le conservateur et le véhicule du microbe. Pour le coup, le Dr Koch a découvert l'Amérique un peu tard. Il n'y a pas de fait scientifique plus souvent et plus unanimement accepté.

Mais ce qui est plus curieux, c'est que le Dr Koch a proclamé ce fait en quittant Toulon, ville construite sur un sol rocheux, sans nappe d'eau souterraine et abreuvée par des eaux de source à l'abri de l'infection.

Il est vrai que le systéme des égouts est défectueux et que les eaux arrivées pures, puis souillées au contact des foyers cholériques, séjournent dans les rues ou dans des réservoirs en plein air. Comment cette eau salie pourra-t-elle répandre les microbes ? En poussière, cela paraît difficile ; en boisson ou mêlée à l'alimentation, cela paraît improbable ; en exhalation miasmatique, c'est impossible, puisque le microbe est solide et non volatil. Reste l'usage que l'on peut faire de ces eaux pour les lavages dans les quartiers pauvres qui sont, à vrai dire, ceux où la maladie sévit avec le plus de force. L'imprudence de ces pauvres ignorants peut bien les exposer à ce contage incontestablement dangereux, mais il n'en est pas moins vrai que Toulon n'est pas empoisonné par l'eau qu'on y boit, ainsi que cela est arrivé pour certains cas d'épidémie de fièvre typhoïde.

En voici un qui est classique : dans une petite localité, des habitations avaient été construites de loin en loin sur les bords d'un ruisseau dont l'eau abreuvait les habitants. Un cas de fièvre typhoïde s'étant déclaré dans une maison, toutes celles en aval furent atteintes par le mal dont l'eau leur apportait le germe, tandis que celles en amont restaient indemnes.

La même observation a été faite souvent pour le choléra : « à Londres, lors de l'épidémie de 1854, deux compagnies, celles de Lambeth et de Southwark, fournissaient de l'eau aux habitants de Londres ; celle de Southwark était puisée dans un point où la Tamise était polluée par les égouts ; l'autre, prise en amont, était relativement pure. Or, la proportion de la mortalité cholérique parmi les habitants qui usaient de l'eau de bonne qualité a été *quatre* fois moindre que celle des habitants abreuvés par des eaux altérées. — J.-B. Fonssagrives ; *Hygiène et assainissement des villes.* »

Il n'est donc pas douteux, et on le savait bien avant que M. le Dr Koch l'eût annoncé, que l'absorption par l'estomac des eaux souillées était ~~le plus puissant des modes~~ un mode puissant de propagation du choléra.

Mais il est des cas où la contagion n'est pas possible par cette voie.

En 1854 encore, lorsque les méridionaux émigrants eurent porté le fléau dans toutes



foyer primitif. Cependant ce microbe *humide*, si petit qu'il soit, n'est pas volatil.

Cherchons encore.

Le deuxième point de la doctrine du Dr Koch, c'est que l'eau est le conservateur et le véhicule du microbe. Pour le coup, le Dr Koch a découvert l'Amérique un peu tard. Il n'y a pas de fait scientifique plus souvent et plus unanimement accepté.

Mais ce qui est plus curieux, c'est que le Dr Koch a proclamé ce fait en quittant Toulon, ville construite sur un sol rocheux, sans nappe d'eau souterraine et abreuvée par des eaux de source à l'abri de l'infection.

Il est vrai que le système des égouts est défectueux et que les eaux arrivées pures, puis souillées au contact des foyers cholériques, séjournent dans les rues ou dans des réservoirs en plein air. Comment cette eau salie pourra-t-elle répandre les microbes ? En poussière, cela paraît difficile ; en boisson ou mêlée à l'alimentation, cela paraît improbable ; en exhalation miasmatique, c'est impossible, puisque le microbe est solide et non volatil. Reste l'usage que l'on peut faire de ces eaux pour les lavages dans les quartiers pauvres qui sont, à vrai dire, ceux où la maladie sévit avec le plus de force. L'imprudence de ces pauvres ignorants peut bien les exposer à ce contage incontestablement dangereux, mais il n'en est pas moins vrai que Toulon n'est pas empoisonné par l'eau qu'on y boit, ainsi que cela est arrivé pour certains cas d'épidémie de fièvre typhoïde.

En voici un qui est classique : dans une petite localité, des habitations avaient été construites de loin en loin sur les bords d'un ruisseau dont l'eau abreuvait les habitants. Un cas de fièvre typhoïde s'étant déclaré dans une maison, toutes celles en aval furent atteintes par le mal dont l'eau leur apportait le germe, tandis que celles en amont restaient indemnes.

La même observation a été faite souvent pour le choléra : « à Londres, lors de l'épidémie de 1854, deux compagnies, celles de Lambeth et de Southwark, fournissaient de l'eau aux habitants de Londres ; celle de Southwark était puisée dans un point où la Tamise était polluée par les égouts ; l'autre, prise en amont, était relativement pure. Or, la proportion de la mortalité cholérique parmi les habitants qui usaient de l'eau de bonne qualité a été *quatre* fois moindre que celle des habitants abreuvés par des eaux altérées. — J.-B. Fonssagrives ; *Hygiène et assainissement des villes.* »

Il n'est donc pas douteux, et on le savait bien avant que M. le Dr Koch l'eût annoncé, que l'absorption par l'estomac des eaux souillées était ~~le plus puissant des modes~~ de propagation du choléra. [Un mode puissant]

Mais il est des cas où la contagion n'est pas possible par cette voie.

En 1854 encore, lorsque les méridionaux émigrants eurent porté le fléau dans toutes

les Alpes, le canton de La Mure, le Bourg-d'Oisans, furent dévastés jusqu'à quelques kilomètres de Vizille, à Articol et au Rivier-d'Allemont. Les eaux de sources abreuvent la plupart de ces villages perchés sur des pentes rocheuses où l'on ne peut invoquer ni les infiltrations ni les nappes souterraines qui n'existent pas.

Je sais bien que le fumier était au coin de la maison et qu'on ne désinfectait rien. Mais au grand air de la montagne, le miasme sec ou humide, en supposant que ce dernier soit possible, est rapidement et largement *dilué* et peut difficilement suffire *à lui seul* pour expliquer une contagion qui fut violente et rapide dans son invssion.

Encore une fois résumons les faits et serrons les rangs pour éviter le risque de nous égarer.

Il n'y a pas longtemps que les plus savants erraient complètement dans ce terrain ~~de la médecine qui était~~ embroussaillé de difficultés sans nombre, épineuses et encombrantes, ~~dissimulant~~ aux plus habiles les secrets des maladies septiques.

Le triage bizarre qui fait que dans un milieu de gens vivant en commun, deux ou trois sujets sur vingt ou trente étaient seuls atteints quand les mêmes causes semblaient devoir les frapper tous, cette réceptivité particulière imposait en quelque sorte la croyance que la naissait spontanément dans le corps des malades ; on ne croyait pas à la contagion du choléra ou de la fièvre typhoïde.

Il a fallu l'accumulation des travaux merveilleux de méthode, de patience et de génie, des physiologistes et des micrographes des trente dernières années pour démontrer que l'origine du mal était extérieure et que l'hygiène variable expliquait seule ces réceptivités variables.

Les phénomènes pathologiques et les prescriptions qui en découlent peuvent se résumer ainsi :

1° L'invasion cholérique va du malade au bien portant ;

2° Le microbe infiniment petit peut être charrié par les courants atmosphériques, mais à l'état sec ;

3° Par cette voie, il est absorbé et arrive, soit dans les poumons d'où il paraît généralement ne pas passer dans la circulation sanguine, soit dans l'intestin avec la salive qui s'en est imprégnée, avec les aliments ou les boissons sur lesquels il s'est déposé ;

4° ~~L'opinion du Dr Koch est que~~ la contamination par cette voie est limitée parce que le microbe sec perd rapidement la puissance de se reproduire et meurt ;

5° L'emploi des eaux contaminées de microbe est, de beaucoup, la cause la plus active de contagion.

En conséquence, on prescrit des moyens prophylactiques qui se rangent tous dans deux grandes catégories :



1° *Au départ du microbe :* Désinfectants et destruction du poison par tous les moyens possibles ;

2° *A son arrivée :* Soins hygiéniques et de bonne alimentation ; éviter ou traiter sans délai toute fatigue des voies digestives.

Tels sont les faits connus et les préservatifs indiqués.

Pourquoi les résultats ne sont-ils pas plus satisfaisants ?

Je sais bien que le choléra frappe toujours une partie de la population qui ne comprend l'importance ni de la désinfection ni de l'hygiène. Dans ce milieu, les hommes boiront toujours trop d'alcool, les femmes et les enfants boiront trop d'eau et mangeront trop de fruits. Ceci était vrai surtout lors des dernières épidémies, cela est moins vrai cette année, grâce aux avertissements de la presse, grâce surtout au zèle et au dévouement des administrations locales. Néanmoins, l'épidémie ne s'arrête pas vite.

Et puis ces envahissements rapides des hautes stations alpestres où l'eau est saine, et où les microbes devraient être noyés dans des flots d'air pur, comment l'expliquer ?

Ne pensez-vous pas maintenant avec moi qu'il doit exister un autre mode de transport du microbe que l'on n'a pas signalé et, par suite, pas combattu.

C'est, je crois, le cas ou jamais de risquer mon hypothèse.

Un malade au début de l'invasion, étant hors de chez lui, est pris d'une crise violente, les vomissements et la diarrhée se déclarent et les déjections involontaires souillent le sol de la rue, les escaliers de la maison, avant que les soins méthodiques soient organisés. Avant que personne ait eu le temps ou ait même songé à enlever et à désinfecter ces immondices, combien de mouches se seront précipitées sur cette proie !

Je demande aux médecins et aux savants spécialistes combien de microbes vénéneux leurs pattes et leurs suçoirs emportent de ce contact avec la matière infectée.

La mouche qui s'est posée sur le corps en putréfaction d'un animal emporte à son suçoir la bactérie, le poison de la pustule maligne qu'elle va ~~maculer~~ dans une piqûre imperceptible au premier passant qu'elle rencontre.

Comment la mouche qui aura sucé les matières de déjection soit dans la chambre du malade, soit sur le fumier à côté à la chaumière, soit sur les bords des égouts ou des réservoirs qui sont, comme à Toulon, des réceptacles de produits infectés, comment cette mouche volant de côté et d'autre, trouvant une fenêtre ouverte sur un intérieur où l'attira l'odeur de quelque victuaille à son goût, comment pourra-t-elle ne pas infecter les aliments, les assiettes, les verres, tous les objets enfin, jusqu'à la bouche de l'enfant endormi, sur lesquels elle promènera ses pattes et son suçoir immondes.

On désinfecte, dira-t-on, les vases, les linges, le sol de la chambre souillés par les déjections ; mais la mouche a passé avant vous et le mal est fait. Certes, ces soins atténuent le danger dans une grande mesure et le suppriment peut-être dans certains cas. Mais combien de fois arriverez-vous trop tard ?

Voici une petite observation que j'ai faite il y a peu de jours.

J'étalais au pinceau, sur une feuille blanche, une couche de lavis à l'encre de Chine. Pendant que je tournais la tête en chargeant le pinceau dans le godet, une mouche s'était posée en pleine encre. Je la chassai brusquement et j'estime à 3 ou 4 secondes au plus le temps de sa station sur le papier.

Eh bien, j'ai compté, dans un espace de 2 centimètres carrés, 42 petits points blancs ovales qui marquaient nettement chaque coup de suçoir. Dix fois par seconde elle avait abaissé et relevé cet organe et chaque fois sur un point différent.

Certainement elle a emporté des particules de noir de fumée qu'elle aura dispersées soit

pendant qu'ils étaient encore humides soit après leur dessiccation quand elle aura trouvé un moment favorable pour s'épousseter et faire une de ces toilettes méticuleuses que tout le monde leur a vu faire. Que serait-il arrivé si ces atomes de noir eussent été des microbes? Pourquoi n'emporterait-elle pas ceux-ci des liquides qui les renferment comme elle emporte les particules en suspension dans l'encre ?

Les savants nous apprennent que les insectes en visitant les fleurs pour y trouver des sucs nourriciers emportent de chacune d'elles le pollen qui doit féconder la fleur voisine ; comment la mouche pourrait-elle piétiner dans le fumier et s'en nourrir sans se maculer de souillures qu'elle portera un peu partout ?

Mais il serait ridicule à moi de prendre la responsabilité de cette théorie. Ce n'est même plus une théorie, lisez plutôt :

« ..... Quoi de plus simple que de fabriquer du vinaigre de vin..... Prenez du vin, et après l'avoir mélangé avec du vinaigre déjà formé, semez à sa surface la plante ouvrière de la fabrication....... Mais où trouver le mycoderme une première fois pour en semer, si l'on n'est pas à proximité d'une vinaigrerie?

Rien de plus simple. Le *mycoderma aceti* est une de ces petites productions, dites spontanées, que l'on voit se former d'elles-mêmes à la surface des liquides appropriés à leur développement. *Dans le vin, dans le vinaigre*, en suspension dans l'eau, partout, il existe des germes de cette petite plante..... Dans l'intervalle de quelques jours vous verrez apparaître çà et là de petites taches grises..... 'Cest le mycoderma aceti..... Aussitôt que vous placez dans un local chaud du vin et du vinaigre, *il est remarquable combien souvent il faut peu de temps pour que l'on voie apparaître de petites* MOUCHES *rougeâtres, habitants ordinaires des vinaigreries et de tous lieux où des matières végétales s'aigrissent. Elles aussi, avec leurs* PATTES *avec leurs* SUÇOIRS, *elles peuvent apporter la semence de la vinaigrerie voisine.* » Et qui a écrit ces lignes? C'est Pasteur, il y a 20 ans, dans ses leçons sur la fabrication du vinaigre de vin.

Pourquoi Pasteur ou ses élèves n'ont-ils pas visé spécialement cette action des insectes en vue de la prophylaxie du choléra?

~~Nous l'ignorons~~

C'est que soumis aux règles absolues de la science positive ils ne peuvent pas, logiquement, discuter des migrations d'un microbe qu'ils n'ont pas encore défini. Il en sera ainsi tant que l'on n'aura pu inoculer le virus cholérique.

L'épidémie rapide et violente qui ravagea nos Alpes et qui, ainsi que nous l'avons dit, s'explique mal par le contact de l'air ou de l'eau trouve dans notre théorie sa raison d'être. Quel Alpiniste ne connaît ces deux fléaux des cabarets de nos montagnes, les

Si, en rédigeant cette note j'avais eu la moindre prétention à respecter la rigueur scientifique, j'aurais, en parlant du Choléra, remplacé le mot <u>microbe</u> par celui de ferment, dénomination plus générale qui sert à désigner les agents solubles comme les ~~[illegible]~~ éléments figurés.

mouches et les puces.

Je me remémorais un déjeuner pris au Rivier d'Allemont au mois de septembre 1856, en lisant ce passage des *lettres de mon moulin* :

« En entrant, je trouvai une longue salle déserte et morne.....

Et des mouches ! des mouches ! jamais je n'en avais tant vu : sur le plafond, collées aux vitres ; dans les verres, par grappes. »

/basse

Sauf que la salle est ~~bane~~ et noire dans nos villages, cette description des mouches innombrables que vit un jour M. Alph. Daudet s'applique non seulement à l'auberge, mais à toutes les maisons et/partout/les théâtres de leurs ébats sont tour à tour le fumier et la huche qui sert de table à manger. Vous n'avez pas reposé votre verre sur la table qu'une double ou triple rangée de mouches en garnit les bords.

/, /

Vous aurez peut-être l'idée de les essuyer avant d'y poser vos lèvres, mais le paysan, jamais. Et ce que pattes et becs y ont pu laisser, encore une fois c'est ce que je prie le médecin de me dire.

Et encore une fois aussi, car je m'entête quelquefois, je demande à ces messieurs : puisque la mouche charbonneuse emporte le virus du cadavre qu'elle déguste, comment en faisant de même avec un réceptacle quelconque de microbes cholériques, notre mouche pourrait-elle en sortir nette de tout élément infectieux ?

Si je continue sur ce ton j'arriverai à affirmer que mon *peut-être* est bel et bien une certitude.

Racontons une histoire, cela nous ramènera à cette sérénité philosophique qui préserve le savant de tout écart d'imagination./ (n'étant pas un savant, ce n'est pas de moi que je veux parler.)

J'ai entre les mains un livre réunissant sous la même reliure, un *manuel hygiénique*, un *manuel annuaire de la santé* de Raspail, une instruction sur le choléra par l'abbé David, quelques articles découpés dans les colonnes du *Courrier de l'Isère* ayant trait au choléra ou à des questions d'hygiène et enfin 4 pages manuscrites, en très petit format racontant très brièvement l'épidémie de 1854 à Grenoble. Certaines notes, et les détails du récit indiquent clairement que ce livre a appartenu à un prêtre de Grenoble. Je copie *textuellement* :

« Le Choléra est arrivé à Grenoble dans la nuit du 2 au 3 août 1854, il a débarqué à la Porte de France et dans la maison du sieur Bit, gendre de feu Jacques Arnaud.

Il frappa d'abord le factionnaire de ladite porte, un chasseur de Vincennes *qui arrivait de Marseille*. Il fut de suite transporté à l'hôpital militaire, *le 3 à l'Angelus du matin*,



dans la même journée on apporta plusieurs personnes atteintes du Choléra dans la maison Bit ; ce fléau a sévi sur presque tous les locataires de cette maison et qui en sont morts ! le militaire ci-dessus fixa de suite l'attention minutieuse de MM. les médecins de l'hôpital et ceux de la ville.

A force de frictions avec l'essence de Térébenthine, on ramena la chaleur aux extrémités et l'on fit cesser les crampes, il fut ainsi convalescent pendant 3 jours, toutefois sans avoir repris la parole, le 4e jour il est retombé et il mort le 5e dans toutes les conditions du choléra.

Les locataires de la maison Bit qui ne furent pas atteints des premiers s'empressèrent de déménager ; néanmoins le choléra les a atteints dans leur nouveau domicile et tous sont venus mourir à l'hôpital sauf les petits enfants.

Cette maison dans une situation malsaine ; adossée à deux bâtiments qui la dominaient, au nord elle était à peu de distance d'un rocher nu et à pic; à l'ouest elle se trouvait en face d'un four à chaux.

Il y avait 22 familles de gens pauvres, se nourrissant mal, et dont la plupart des hommes étaient des ivrognes.

Aujourd'hui 10 août au soir, il y avait eu 36 cas de choléra dans l'intérieur de la ville, sur lesquels il y avait 29 décès dont 17 des cholériques de la maison Bit, soit de ceux en résidence, soit de ceux qui avaient cru en échapper en changeant de logement. Les 11 autres décès de cholériques appartiennent aux autres habitants de la ville. (Suit le récit des prières faites à la cathédrale). Le choléra a disparu de l'hôpital et de la ville de Grenoble dès le 21 août même année.

La totalité des décès est d'environ 100 personnes des deux sexes. Toutes sont de la classe pauvre ou de très médiocre condition.

Complétons cette description : l'Isère coulant du sud-est au nord-ouest, le quai et un rang de constructions bordant la route à l'opposé de l'Isère forment trois lignes parallèles de 300 mètres de longueur environ qui soutendent un arc de rochers nus et à pics, (calcaires de la Porte de France).

Cet hémicycle commence un peu après le pont de pierre pour finir exactement au poste de la Porte de France. Il est ouvert au sud-ouest et concentre une chaleur extrême sur le derrière des maisons qui bordent la route.

Le poste est placé à l'intersection de la corde et de l'arc à l'extrémité nord-ouest. En 1854, la porte monumentale et le rocher fermaient l'horizon N.-O. à quelques mètres du poste,

En revenant vers le sud-est à 15 mètres de là, nous trouvons deux petites maisons à 2 étages, mesurant 7 à 8 mètres de côté en tous sens.

A la seconde en arrière et au nord, s'adosse un bâtiment à un seul étage bas, long de 60 mètres environ dirigé du S.-O. au N.E. du quai au rocher de la carrière. L'étage unique est formé d'un long corridor donnant accès à droite et à gauche sur des misérables logements. C'est la maison Bit-Arnaud.

Le poste n'est pas à l'alignement des deux premières maisons ; il est en recul à peu près à la hauteur des premiers logements de ce long bâtiment qui, à 25 mètres des rochers en terrasse dominent le poste, barrent la carrière. Par le vent de N.-O. la terrasse qui porte la fosse d'aisances du poste envoie tout tout d'abord ses émanations sur la maison Bit.

~~Le poste est pourvu d'une~~ fosse d'aisances creusée dans la roche calcaire dure et compacte et placée en arrière et en contre-haut du poste lui-même.

Aucune infiltration n'est possible dans ces roches à grandes assises qu'aucune fissure ne disjoint. En 1854, le quartier intra-muros et la maison Bit en particulier n'avaient qu'une fontaine placée aujourd'hui encore dans la cour de cette maison. Cette eau provient d'une source jaillissante en pleine roche à l'extrémité nord-est de l'amphithéâtre rocheux, c'est-à-dire à l'opposé et à 250 mètres du poste de la Porte de France.

Ceci expliqué, revenons à l'histoire de notre manuscrit.

Nous retrouvons deux points caractéristiques des invasions cholériques :

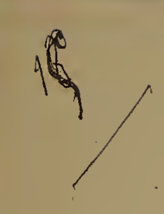
1° Premier cas se déclarant sur un sujet qui arrive d'un pays infecté ;

2° Facilités données à la contagion par la mauvaise hygiène des habitants les plus proches voisins.

Personne ne dira que le même miasme d'origine inconnue frappa le soldat d'abord, puis les habitants.

Si le pauvre chasseur de Vincennes fût tombé malade au poste de la place Grenette, il n'y aurait peut-être pas eu contagion.

Essayons donc de nous rendre compte de l'influence des contacts par l'air et par l'eau dans cette invasion rapide qui, en moins de 24 heures, passe du soldat aux habitants de la maison Bit.



Des notes météorologiques précises me fournissent les indications suivantes :

L'état du temps pendant le mois de juillet 1854 fut assez variable, mais chaud. Du 21 au 31, la moyenne de la température diurne fut de 28°,60 et la moyenne des températures constatées à midi fut de 32°,50.

Le 24 et le 25, on atteignit le maximum de 35° à midi.

Le thermomètre qui donnait ces indications était orienté en plein nord sans réverbération.

La température diurne moyenne fut de 24° en juillet et de 23° en août.

Le 1er août, après six jours de sécheresse, il pleut dans la matinée.

Le 2 août, il pleut de 10 heures à 2 heures, et le soir, vers 7 heures, il pleut encore un peu ; à 9 heures, la lune brille.

Pendant ces deux jours, le vent est du S. O.

Le 3 août, il fait beau ; le vent souffle de N. N. E.

Le 4, même direction du vent ; il pleut dans la nuit du 4 au 5.

Le 5, le temps se met au régime de la bise du N. N. O. qui continue avec le beau temps pendant tout le mois d'août.

On voit que le choléra survint après de fortes chaleurs pendant lesquelles l'hygiène des ouvriers est plus fâcheuse qu'à tout autre époque de l'année.

Pendant les deux premiers jours, le vent souffle de la ville au dehors, et pendant les deux suivants, il passe par-dessus les rochers.

Cependant l'épidémie va du nord-ouest au sud-est dès le 3, tandis que le vent de nord-ouest ne reprend que le 5. Du 3 au 21, toutes les maisons, dont l'arrière est tourné contre les rochers et domine les carrières, seront touchées, à l'exception des deux petits bâtiments le plus rapprochés du poste, mais qui n'ont pas d'ouvertures sur la carrière.

Ainsi donc, le 2, il pleut. Dans la nuit du 2 au 3, le soldat tombe malade. Ses déjections souillent la fosse et certainement aussi le sol qui, à ce moment, est mouillé.

Le 3, à 5 heures du matin, on l'emporte à l'hôpital. Avant la fin de la journée, les habitants de la maison Bit sont malades.

Est-ce le vent qui leur a porté le virus venant du poste dès ces premières heures ? A ce moment, cela paraît presque impossible. D'abord la direction du vent de N.-E. n'est pas favorable à ce contage ; et puis surtout les déjections, même celles extérieures à la fosse, n'ont pas eu le temps de sécher sur le sol humide, et comment le microbe non volatil, ne s'exhalant pas comme les odeurs mauvaises qui n'ont rien à faire avec le choléra, aurait-il pu si rapidement infecter les aliments ou la salive des habitants de la maison Bit. Si le contage s'est fait par dispersion miasmatique dès la nuit du 2 au 3, des habitants de la maison du quai la plus voisine est certes une chance heureuse.

Du 5 au 15, la chaleur continue par un vent constant qui balaye le quai du N.-O. au





18 p

S.-E., et à ce moment l'infection atmosphérique a dû atteindre son maximum d'effet.

Et cependant, au-delà du n° 84, les maisons en face du pont et sur le quai Perrière, dont la population, aux étages supérieurs au moins, n'est pas des plus fortunées, ~~et~~ bien que placée sous le vent de la Porte-de-France, n'ont pas été atteintes.

Certes, M. le Dr Koch triompherait de cette observation et il chercherait l'eau. Je l'ai cherchée aussi ; je n'ai trouvé que de l'eau de source à l'abri de toute souillure possible : l'eau de la fontaine Bit-Arnaud dont j'ai parlé plus haut.

Extra-muros, à 100 mètres de la porte, la population se sert de puits qui prennent l'eau au niveau de l'Isère ; ce quartier n'a pas été atteint.

En réalité, l'épidémie n'a régné que devant l'hémicycle de la carrière. Les quelques malades qui avaient porté l'influence dans d'autres quartiers n'ont pas créé, à vrai dire, de nouveaux foyers.

Si ce n'est pas l'eau, si ce n'est pas l'air, au moins au début, qui a empoisonné ce quartier, qui donc a porté le poison ?

Ce sont les mouches qui abondent sous ce rocher grillé du soleil, dans ces logements mal tenus où tout traîne, derrière ces maisons qui jettent toutes sortes de débris. Il en est encore ainsi aujourd'hui.

Pendant la nuit du 2, ces insectes s'étaient rapprochés du sol, selon leur coutume, et à la fin de la nuit du 2 au 3, les déjections du malade en ont été couvertes. Puis, une fois le soleil levé, elles ont commencé leur ronde. Dès que se sont ouvertes les fenêtres de la maison Bit, elles ont pénétré dans ces logements qu'elles fréquentent d'ordinaire, et dès la soupe, dès le premier verre d'eau ou de vin le microbe était absorbé. Les cabinets d'aisances de cette population d'ouvriers, c'est le plein air, sous le rocher, et ~~dès les~~ au moment des premières diarrhées, tout ce sol de la carrière a été souillé. Un témoin de l'épidémie, frappé lui-même au n° 96, me racontait qu'un ouvrier mineur, suspendu tout en haut de la roche, avait été pris de vomissements au milieu de son travail. Combien de microbes ont été emportés de cette roche contaminée ?

En huit jours, tout l'hémycicle est pris. Du 3 au 10 août, cinq maisons comptent 33 malades dont 28 ont déjà succombé.

c'est la fin de la période de grande vitalité du microbe. Au moment les malades à réceptivités favorables sont morts, ou à l'hôpital ou dispersés dans d'autres quartiers. Le mot de choléra a été prononcé — on n'y songeait même pas les premiers jours — on désinfecte, et on ne dissémine plus dans la carrière de déjections nouvelles fertiles en microbes.

Si l'eau pouvait être invoquée comme véhicule de la contagion, elle suffirait amplement à expliquer ce désastre, mais non, nous sommes en pleine roche et l'eau manque.

Ce n'est pas l'eau certainement qu'il faut accuser et ce n'est pas l'air non plus, parce qu'on était empoisonné avant que les déjections eussent le temps d'être réduites en poussière, et ce n'est qu'à l'état de poussière que le microbe peut être entraîné par le vent.

Et quand le soleil a eu le temps d'opérer cette dessiccation, pendant la seconde quinzaine d'août, est-ce que la contagion s'est



étendue ? Point du tout, elle s'est éteinte subitement sur place, et de tous ces germes si actifs, pas un n'a ressuscité depuis 30 ans, tous étaient bien morts.

Les anciens habitants du quartier, auxquels on parle de cette époque, citent tous Mme Heurard, femme d'un cordier installé sur le bord de l'Isère, et qui fut une des premières victimes.

M. T..., le témoin dont j'ai parlé plus haut, me la nommait ainsi et il ajoutait : « Monsieur, je la rencontrai la veille de sa mort ; elle mangeait de la pogne aux prunes et elle m'en offrit. Je la remerciai, le fait est que je n'avais pas envie de la pogne ; le lendemain, elle était morte. » Pour M. T..., c'étaient les prunes qui avaient tort, et c'étaient des prunes cuites ! Pour moi, je ne puis m'empêcher de songer aux mouches, et je vois d'ici la pauvre femme leur disputant sa pogne et ses prunes, sans compter toutes celles qui les avaient visitées depuis la sortie du four.

Je ne sais ce que vous en pensez, mais je crois très sincèrement à cette odyssée du microbe.

Faut-il admettre que, à la façon du lombric terrestre qui rejette les bactéridies du sang de rate sans les avoir digérées, la mouche rejette les microbes qui ont traversé son intestin, ce qui rendrait son action bien plus dangereuse ?

Ceci est du domaine exclusif du microscope et des savants qui connaissent la manière de s'en servir. Ils pourront nous dire ce qu'il en est.

Pour moi, j'estime que les pattes et le suçoir suffisent à la besogne (ainsi que Pasteur nous l'enseigne.)

On remarque assez souvent que le choléra fait dans un quartier la tache d'huile à la façon du phylloxéra au milieu d'un vignoble.

Si le vent était en cause, l'épidémie s'étendrait sous le vent, et si c'était uniquement l'eau, l'épidémie se disséminerait en même temps partout où l'on fait usage de cette eau ; elle n'envahirait pas progressivement et symétriquement les maisons voisines du foyer primitif.

Mais si notre hypothèse est juste, avouez que cette marche de la maladie s'explique très bien.

Les mouches, on le sait trop, ne s'éloignent pas facilement d'un habitat qui leur plaît, et le vent ne les emporte pas comme un microbe infiniment petit. Elles contagionnent autour d'elles, dans un cercle restreint, puis de ces nouveaux foyers d'autres portent le virus un peu plus loin, et par ce processus régulier, la tache d'huile se dessine et s'étend.

M. Bouchardat, le savant professeur d'hygiène de l'Ecole de Médecine de Paris, a donné l'appui de sa haute expérience à l'affirmation que voici : « La contagion, dans les hôpitaux, atteint surtout la partie du personnel qui réside, qui mange et qui dort dans l'établissement. »



Je suis tenté de croire qu'une observation sérieuse fournirait autant de cas de contagion parmi les employés mangeant dans l'hôpital sans y coucher que parmi ceux qui y mangent et y couchent.

Mais il est temps de conclure.

Je me serais gardé de présenter ces observations si je n'avais espéré étendre le cercle des moyens prophylactiques à employer.

[Jusqu'à présent on s'est défendu 1° en tuant le microbe. C'est le but important entre tous qu'on doit chercher à atteindre, on n'y est pas encore parvenu. 2° On poursuit le microbe dans ses migrations par l'air et par l'eau en désinfectant l'un et l'autre et surtout en évitant l'un et l'autre dans la mesure du possible. 3° On fuit ; mais tout le monde ne peut pas, et surtout tout le monde ne doit pas fuir. A ces moyens de parer au danger j'en ajoute un autre que je crois pratique et surtout précis dans ses indications. Les premiers ne le sont pas toujours.]

Sans entrer dans les détails, je dirai :

Tous les moyens prophylactiques, préconisés en supprimant le microbe, tendent à diminuer sa dispersion quel qu'en soit le véhicule. Il faut donc les pratiquer rigoureusement.

Au point de vue particulier du contage possible par les insectes ailés et surtout par les mouches vulgaires, des mesures sont à prendre : 1° au point de départ du microbe ; 2° à son arrivée.

1° Au point de départ : Aussitôt un malade alité, on projettera dans sa chambre, à la main ou avec un insufflateur, de la poudre de pyrèthre, après avoir préalablement fermé portes et fenêtres. La poudre devra être employée en excès, couvrir le sol, tous les objets et toutes les saillies des fenêtres et des moulures. Après une demi-heure, on pourra réouvrir, les mouches de la chambre seront mortes et celles venant du dehors seront tuées rapidement par la poudre répandue.

Dans les cabinets, où l'on jettera les déjections sur les vases, sur les linges, on projettera l'insecticide et on ne l'enlèvera qu'après guérison complète du malade.

Tous les autres procédés bons à détruire ces animaux pourront être employés simultanément. Cela est entendu. [h le]

2° A l'arrivée : *Dans la maison ou dans le voisinage immédiat des malades,* on prendra particulièrement soin de fermer hermétiquement et [de] recouvrir de cloches ou de linges tous les aliments, le pain, l'eau, les assiettes, les verres et tout ce qui se met sur la table.

On emploiera tous les moyens pour détruire les mouches, pièges et poison. Mais en particulier, un quart d'heure, avant de mettre le couvert, on jettera du pyrèthre contre les fenêtres. Ces projections doivent toujours se faire avec force afin que la poudre, divisée en l'air, se dépose un peu partout en retombant.

Quand les mouches ont à peu près disparu, on sert [le repas.]

~~Dans les maisons d'une ville où il y a des malades, mais à une certaine distance,~~ [Dans les quartiers qui ne sont pas atteints,] on suivra les mêmes indications, sauf [en] ce qui a été dit pour le moment des repas ; ce serait un embarras inutile.

Dans les cuisines, les restaurants, les cafés, on tendra des ficelles imprégnées de glue, et on placera des pièges à mouche, ces moyens ayant sur les autres l'avantage de ne pas semer partout des mouches crevées.

Toutes ces mouches tuées, balayées ou



19

prises aux pièges, seront brûlées ou jetées dans des mélanges désinfectants, car les poisons qui tuent les mouches ne tuent pas les microbes. Surtout qu'on ne les jette pas dans la rue.

Si les voitures qui transportent les malades étaient salies, il faudrait bien vite employer l'insecticide.

Toute déjection de malade, dans la rue, devra être immédiatement recouverte de terre, de cendre ou de sciure, pour l'isoler du contact possible des insectes, en attendant une désinfection convenable.

Dans les quartiers infectés, on mettra des insecticides ou des pièges sur toutes les fenêtres donnant sur la rue. Dans les cours intérieures étroites, on jettera tous les jours, des étages supérieurs, quelques poignées d'insecticide qui, lancées en l'air, retomberont en s'accrochant à toutes les saillies des murs.

11° En résumé : on fera tout ce qui sera possible pour éviter que les mouches arrivent au contact des microbes ; c'est là le point important ; on fera également le possible pour

12° mettre les aliments, l'eau et les instruments de table et de cuisine, à l'abri du contact des mouches.

En pratique, l'indication générale étant donnée, il appartient à chacun d'en faire l'application.

La réponse que l'Académie de médecine a faite à M. le ministre de l'intérieur énonce un principe absolument vrai et qui peut se résumer ainsi : « L'intelligence et les soins que chacun en particulier mettra à suivre les conseils et les indications de la science sont l'élément principal du succès possible dans la lutte contre le choléra. »

20

Mais, dans la pratique, la lutte sera infructueuse, quelque précision que l'on donne aux indications préventives, parce que les soins et l'intelligence font défaut, et à la ville et à la campagne, dans cette partie de la population qui est frappée.

/d /d comme

C'est pourquoi il faut que l'administration intervienne sans se soucier des mécontents qui l'accusent tour à tour d'incurie ou d'ingérence abusive au-delà de ses attributions.

Elle sera soutenue dans cette oeuvre par la certitude que, de toutes les maladies contagieuses, le Choléra est celle que l'on peut le plus facilement prévenir avec de la vigilance et des soins intelligents.

